SHIN-KOBE DENKI

発電制御車対応バッテリー

New Technology
新添加剤採用（特許出願中）

充電受入性能 50%※ UP

※当社現行品との比較。　※当社標準試験法の（短時間）充電受入性試験による。
※使用条件により試験結果は異なります。

タフロング エコ

TuflongECO

36カ月 または 6万km 製品保証

無補水タイプ

発電制御車対応
高性能バッテリー

36カ月 または 6万km 製品保証
無補水タイプ

TuflongECO

バッテリーで燃費に貢献!!

燃費の改善効果

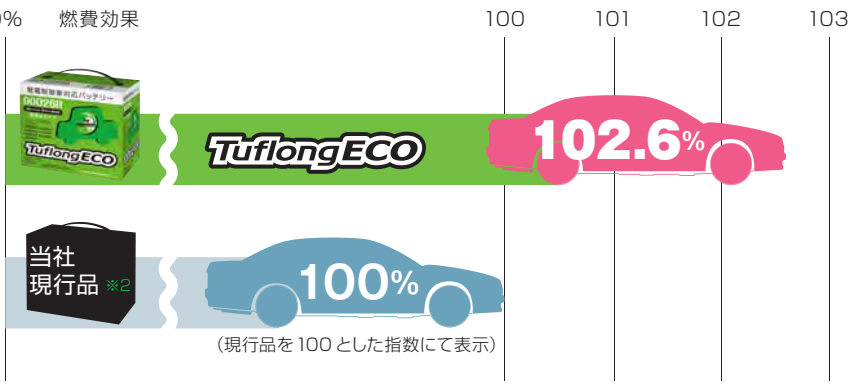
当社現行品との燃費効果比較
発電制御車によるJC08Hモード試験

当社現行品比 2.6%の燃費改善効果を確認※1

第三者機関による調査
発電制御車（国内メーカ小型乗用車）

試験1回目：2.5%
試験2回目：2.9%
試験3回目：2.5%
試験4回目：2.3%
試験5回目：2.7%

平均値：2.6%

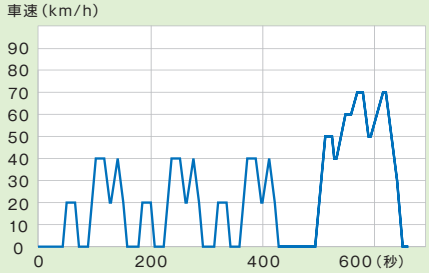


※1 発電制御システムは車両により異なります。全ての車両において同等の燃費改善効果を保証するものではありません。お客様の使用環境（気象、渋滞等）や運転方法（急発進、エアコン使用等）に応じて燃費改善効果は異なります。
※2 当社2005年発売品（同一性能ランクとの比較）

「JC08Hモード」とは?

「JC08H モード（ジェーシーゼロハチエイチモード）」は一定条件下で暖機した自動車が 1ℓの燃料で何 km 走行できるかを、より現実の走行実態に即した燃費測定方法で測定した燃費表示のことです。
従来の「10・15 モード」は、カタログでの数字と実際の使用下での数字の差が大きくなりがちでした。「JC08H モード」は細かい速度変化で運転、測定時間も長く設定、実走行に近い条件で測定を行うので、測定値は「10・15 モード」よりやや燃費は悪くなり、実用燃費に近い値が導き出されます。
2009年10月1日以降表示が義務付けられ、2011年4月よりJC08H モードに切り替わる予定となっています。

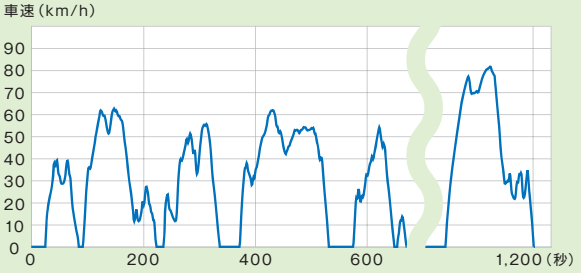
10・15モード走行



モード走行の比較表

	10・15モード	JC08Hモード
走行距離（km）	4.165	8.172
平均速度（km/h）	22.7	24.4
最高速度（km/h）	70.0	81.6

JC08Hモード走行



※ 国土交通省　ホームページより

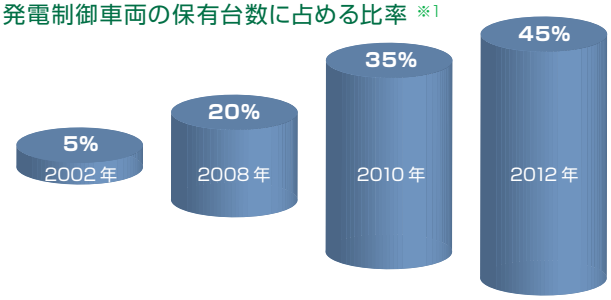
ご存じですか？ 現在の自動車の約35%は発電制御車です!

低燃費の発電制御車が増えています

「発電制御車」とは？

燃費改善のために自動車メーカーで開発・導入が進められている車両のこと。「充電制御車」等、メーカーによって呼び名が異なっています。2008 年度には販売された乗用車中約 20%、近年では大半が発電制御車になりました。

発電制御車両の保有台数に占める比率 ※1



※1 2010年2月現在 当社調査

発電制御車両の一例 ※2

日産	フーガ / ウィングロード / キューブ / ティーダ / ティーダラティオ ノート / スカイライン / スカイラインクーペ / セレナ
トヨタ	ヴィッツ / オーリス / カローラアクシオ / カローラフィールダー /カローラルミオン / RAV4 イスト / イプサム / エスティマ / カムリ / クラウン ノア / ヴォクシー / ヴァンガード / クラウンマジェスタ ハイラックスサーフ / ハリアー
マツダ	デミオ / プレマシー / ベリーサ

※2 年式等により異なることもあります。

国土交通省､低排出ガス車認定「低排出ガス車」ステッカーがリアウィンドに貼られている車は、発電制御車両の可能性が多いと思われます。

50%
低減レベル

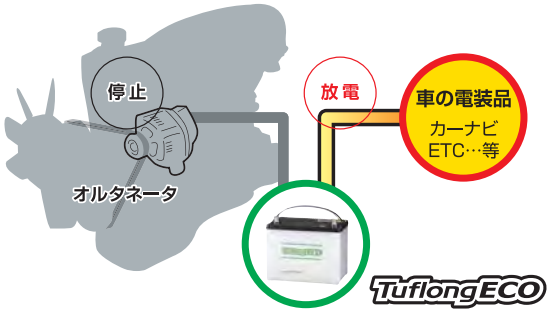
75%
低減レベル

発電制御車のしくみ

オルタネータの作動（発電）によるエンジンへの負荷を制御することにより燃費を向上します。発進時などのエンジンへの負担が大きな時や、一定の充電量に達した時には、オルタネータを停止。その間はカーバッテリーからの供給によって電力をまかないます。反対に減速中などは積極的に発電し、カーバッテリーの充電量を回復します。

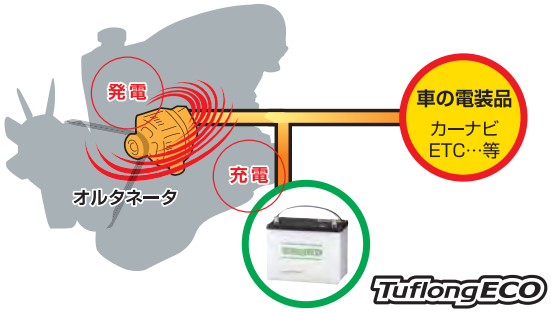
エンジンの負荷低減

バッテリーの充電量が減るまではオルタネータを使わないことで、エンジンへの負担を低減する



短時間で充電

バッテリーの充電量が減るとエンジンの動力を使ってオルタネータで発電し、バッテリーは短時間で大きな電力を充電します

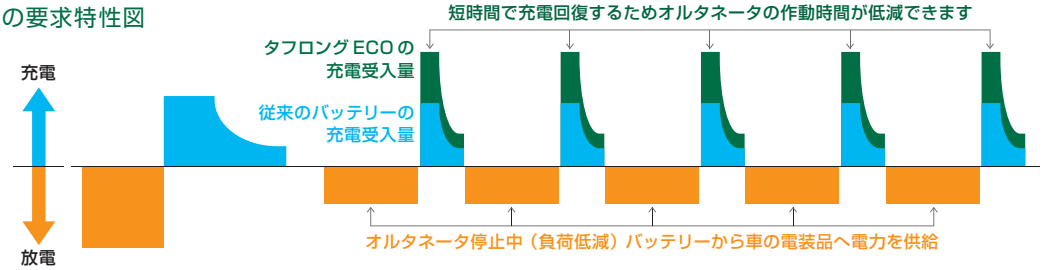


発電制御車対応カーバッテリーをお勧めします

オルタネータの作動・停止に対応するために頻繁に短時間での充電・大きな放電を繰り返す必要があり、カーバッテリーは充電量よりも放電量が多くなってしまい、充電不足になりがちです。

発電制御車へは、従来以上に短時間で多くの電力を蓄える充電特性と、オルタネータ停止中の電力を供給できるカーバッテリーが必要になります。

バッテリーへの要求特性図



発電制御車へ適した高性能

TuflongECO

短時間で大容量を充電、P-SOC※1での耐久性も向上!!

※1 P-SOC：Partial-State of Charge　電池が完全充電にならないことが多い使われ方。

充電受入性能を向上

発電制御車の性能を発揮させるには、短時間で効率良く充電出来るカーバッテリーが適しています。
負極新添加剤の開発により当社現行品の約1.5倍の充電受入性能を達成。

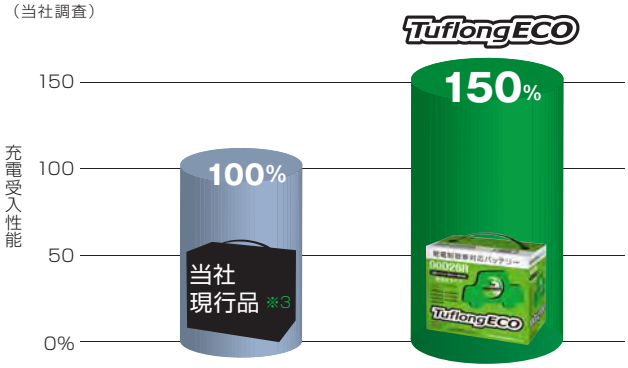
New Technology
新添加剤採用（特許出願中）

充電受入性能 50%※2 UP

※2 当社現行品との比較。
当社標準試験法の（短時間）充電受入性試験による。
使用条件により試験結果は異なります。

当社現行品との充電受入効果比較

当社現行品と比較して50%の性能アップを達成
（当社調査）



（現行品を100とした指数にて表示）

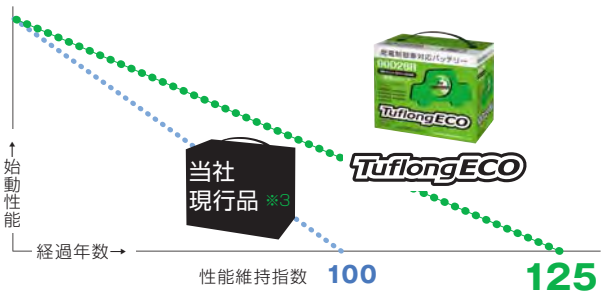
※3 当社2005年発売品（同一性能ランクとの比較）。

高い耐久性

充電受入性能の向上によって、P-SOCでの耐久性能※4を当社現行品よりも25%アップしました。

当社現行品との経過年数による始動性能の比較

（当社調査）



（現行品を100とした指数にて表示）

※4 当社標準試験法の充放電試験による。

無補水タイプ（メンテナンスを軽減）

寿命まで補水不要

特殊カルシウム系合金を採用し、自己放電を少なくしました。また、バッテリー内部で発生した蒸発水を還流※5する特殊蓋構造により、バッテリーの寿命まで補水は不要です。

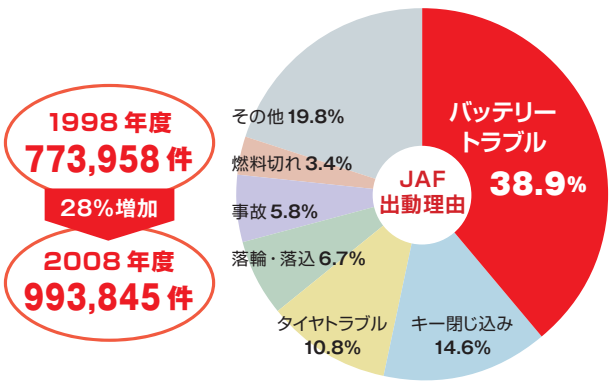
※5 還流：電池内部で発生した蒸発水を、水分として内部に戻す。

こんな車にもオススメ!!

発電制御車だけでなく
週末にしか運転しない車
買い物回りが主な車 等へオススメ

買い物回りやサンデードライバー等の短時間・短距離走行を繰り返す自動車のカーバッテリーは充電される時間が短いため、充電不足になりがちです。
充電受入特性を当社現行品よりも50%UPした「タフロング ECO」は、発電制御車だけでなく、このような使用条件でも優れた性能を発揮します。

年々増加しているバッテリートラブル



2008年度JAF出動理由割合（一般道/高速道・四輪）

「人と環境の未来のために」
私達は、常にここから発想します。

環境・安全・快適をテーマに
進化を続ける21世紀の自動車。
新しい時代のニーズに対して、私達の使命は、
独創的な先端技術で、
付加価値の高い製品を提供し続け、
社会貢献を通じて持続可能な成長を実現することです。
またいかなる状況においても、
私達は「人と環境の未来のため」に在ることを忘れず、
企業の社会的責任を深く認識した行動をとることです。

新神戸電機は、長年培ってきた
電池技術に、「環境」という視点を加え、
次世代自動車の発展のために、
未来が求める新たな価値の創造に向けて、
チャレンジを続けてまいります。

新神戸電機株式会社

要 項 表

形式名	公称電圧 (V)	5時間率容量 (Ah)	最大外形寸法(mm) 総高さ	箱高さ	幅	長さ	液入り質量 (約kg)
40B19R/L	12	28	227	203	127	187	9.0
44B19R/L	12	32	227	203	127	187	9.5
60B24R/L	12	36	227	203	129	238	12.0
80D23R/L	12	52	225	204	173	232	16.0
90D26R/L	12	55	225	204	173	260	17.5

新神戸電機は資源の有効活用を目指し、リサイクルに取り組んでいます。
使用済みカーバッテリーは再生資源としてリサイクルされます。パッケージはリサイクルしやすい素材を使用しています。

ISO9001認証取得　：品質管理および品質保証のための国際規格ISO9001を取得(認定番号JQA-0897)
ISO14001認証取得　：環境管理・監査の国際規格ISO14001を取得(認定番号EC97J1047)
ISO/TS 16949認証取得：ISO9001をベースに自動車業界固有の要求事項を追加した品質マネジメントシステムに関する国際規格 ISO/TS 16949を取得(登録証番号JQA-AU0181)

取扱い上のご注意

⚠危険 ●火気のある場所や密閉された場所で使用または保管しないでください。バッテリーから水素ガスが発生しますので引火爆発の原因になります。
●この12Vバッテリーをエンジン始動用以外に使用しないでください。引火爆発の原因になります。

⚠注意 ●バッテリーの交換時には、搭載する車両に適合しているかを現車に搭載されているバッテリーまたは適合表等でご確認ください。取替えを誤るとバッテリーの内部が破損し、爆発の原因になることがあります。●使用済みのバッテリーはそのまま放置せず、販売店にご相談ください。

●本カタログの記載内容は2010年2月現在のものです。●製品の仕様・外観は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。●本カタログに記載している製品の特性は、当社の標準値を示したものであり、保証を意味するものではありません。●製品の写真は、印刷上、実際の製品と多少色がらが異なる場合がありますのでご了承ください。●ご使用になる前に、必ず取扱説明書をお読みください。

新神戸電機株式会社 URL:http://www.shinkobe-denki.co.jp/

事業本部　〒104-0044　東京都中央区明石町8番1号(聖路加タワー)　☎(03)6811-2251
•製造事業所 埼玉事業所　〒369-0297　埼玉県深谷市岡2200　☎(048)546-1100

電池機器営業統括部 ☎(03)6811-2210
関西支店 ☎(06)6398-5600
中部支店 ☎(052)782-5901
中国営業所 ☎(082)545-9110
札幌営業所 ☎(011)751-6111
東北営業所 ☎(022)782-3555
九州営業所 ☎(092)585-7511
関東営業所 ☎(048)546-1126

GREEN PRINTING JFPI P-B10071

ミックス品 FSC認証林及び管理された森林からの製品グループです www.fsc.org Cert no. SGS-COC-2136 © 1996 Forest Stewardship Council

PRINTED WITH SOY INK 印刷インキは大豆油インキを使用しています。
*このSOY INKマークは米国大豆協会承認マークです。

カタログ作成年月　2010年3月 No.HB-505P 10000
PRINTED IN JAPAN(ITP.TS)